Niveau(x) d'enseignement: 3 Numéro EDUQ : 8670221
Centre d'intérêt: 560

Makdissi, Marie, 1940- .

Les programmes SAGE, français et mathématique, et les nouveaux programmes du M.E.Q. / par Marie Makdissi. -- Sainte-Foy : INRS-Education, 1982.
19 f. ; 28 cm.

"Communicaton présentée au XXe congrès du Conseil du Québec de l'Enfance exceptionnelle à Québec, le 6 novembre 1982". Code: C-89.
Notes (part. bibliogr.) au bas des p.

Vedette(s)-secondaire(s): INRS-Education

Descripteur(s): Enseignement individualisé * Programme d'enseignement * Français (Langue) * Mathématiques * Objectifs d'apprentissage * Elaboration d'objectifs * Primaire (Ordre d'enseignement)

Identificateur(s) de nom: SAGE (Projet)

L'auteur met l'accent sur un volet du projet SAGE (Système d'apprentissage géré par l'étudiant), celui des programmes de français et de mathématiques pour le second cycle du primaire. L'exposé est divisé en deux parties. Comme la définition du programme d'études dans le projet sage s'énonce comme une série structurée d'objectifs d'apprentissage, l'auteure expose, en premier lieu, les critères de sélection et les critères de structure des objectifs des programmes SAGE-Français et SAGE-Mathématique en identifiant du même coup les axes principaux ou l'organisation d'ensemble propre à chacun. Dans un deuxième temps, elle établit la concordance entre les programmes SAGE et les nouveaux programmes du ministère de l'Education concernant l'enseignement du français et des mathématiques pour le second cycle du primaire.

Type de document: r

EDUQ 8670221

Marie Makdissi

LES PROGRAMMES SAGE (français et mathématique) ET LES NOUVEAUX PROGRAMMES DU MEQ.

INRS-Education, C-89, 1982.

EDUQ 8670221

Les programmes SAGE (français et mathématique) et les nouveaux programmes du M.E.Q.

par
Marie Makdissi

C-89

Communication présentée au XX^{O} congrès
du Conseil du Québec de l'Enfance
Exceptionnelle à Québec
le 6 novembre 1982

Les programmes SAGE (français et mathématique) et les nouveaux programmes du M.E.Q.

L'importance du temps accordé à l'enseignement du français et de la mathématique au primaire a été un indice suffisamment révélateur pour inciter les membres d'une équipe de recherche de l'INRS-Education à y consacrer leurs travaux en développant un système d'apprentissage géré par l'étudiant (SAGE). En faisant ce choix, il fallait nécessairement répondre à trois impératifs fondamentaux. Premièrement, sans vouloir remettre en cause les orientations explicitées dans les programmes officiels, une précision du contenu de chaque discipline s'imposait: c'est ainsi que nous avons procédé à l'élaboration de programmes, définis en termes d'objectifs spécifiques. Deuxièmement, en l'absence de matériel didactique individualisé, il nous a fallu concevoir des unités d'enseignement et d'apprentissage, moyens privilégiés pour la poursuite et la maîtrise de chacun des objectifs des programmes. Enfin, dans un troisième temps, nous avons dû procéder à la construction d'instruments d'évaluation pour vérifier l'atteinte de chacun des objectifs poursuivis.

Cependant, dans le contexte actuel de la parution et de l'implantation des nouveaux programmes du M.E.Q. au primaire, il nous semble opportun de circonscrire le champ de notre exposé en ne mettant l'accent que sur un volet de SAGE, celui des programmes de français et de mathématique pour le second cycle du primaire. Une brève présentation des deux programmes ainsi qu'un aperçu de leur concordance avec ceux du ministère de l'Education permettront, espérons-nous, à ceux qui oeuvrent dans le monde de l'enseignement de porter un jugement éclairé et judicieux sur la pertinence respective des programmes en cause.

Le déroulement de notre exposé se fera en deux temps. Comme notre définition du curriculum ou programme d'études s'énonce comme "une série structurée d'objectifs d'apprentissage"[1], nous exposerons, en premier lieu, les critères de sélection et les critères de structure des objectifs des programmes SAGE-Français et SAGE-Mathématique en identifiant du même coup les axes principaux ou l'organisation d'ensemble propre à chacun. Dans un deuxième temps, nous établirons la concordance entre les programmes SAGE et les nouveaux programmes du M.E.Q. concernant l'enseignement du français et de la mathématique pour le second cycle du primaire.

I LES PROGRAMMES SAGE

Le programme SAGE-Français[2]

Les critères de sélection des objectifs du programme SAGE-Français

Plusieurs critères nous ont orientés dans le choix des objectifs du programme SAGE-Français. Sans trop élaborer sur chacun d'eux, il nous apparaît important de les souligner tous en essayant de les rendre les plus explicites possible.

Premier critère: le respect des programmes institutionnels et ministériels. La première balise qui nous a guidés dans l'élaboration du programme SAGE-Français a été notre volonté de respecter les programmes institutionnels et ministériels existants car nous étions convaincus que c'était la seule façon de rendre notre intervention en milieu scolaire possible et efficace. Ainsi, les premières versions du programme SAGE-Français ont toujours tenu

---

1 Le lecteur pourra référer pour notre conception des programmes à un document commandité par la direction générale du développement pédagogique (D.G.D.P.). Voir: Dussault, Gilles, *La nature du curriculum.* Ste-Foy, INRS-Education, D-40, janvier 1977.

2 Makdissi, Marie; Paquet, Denise; Dussault, Gilles. *Le programme SAGE-Français: présentation.* Ste-Foy, INRS-Education, février 1981. Document D-124.

compte du programme-cadre du ministère de l'Education[1] et de son interprétation institutionnelle proposée par différentes commissions scolaires et plus particulièrement par la Commission scolaire de Ste-Foy (C.S.S.F.), la Commission des écoles catholiques de Montréal (C.E.C.M.) et la Commission des écoles catholiques de Québec (C.E.C.Q.). De même, lors de la parution du nouveau programme de français pour l'école primaire en 1979[2], nous avons cru nécessaire de procéder à une révision du programme SAGE-Français dans le but d'en rendre le contenu concordant aux exigences du ministère de l'Education.

Deuxième critère: les fonctions linguistiques. Le programme SAGE-Français, à l'instar des programmes cadres de français de 1969, maintient les quatre grandes fonctions linguistiques: écouter, parler, lire, écrire. Cette position nous semble relever beaucoup plus du bon sens et de l'observation courante que d'une théorie linguistique particulière car elle correspond au développement normal d'un enfant; en effet, l'enfant entend et écoute d'abord, puis parle avant d'aborder la lecture et l'écriture. En plus de nous amener à définir des objectifs d'apprentissage de quatre grandes catégories: savoir écouter, savoir parler, savoir lire, savoir écrire, ces fonctions linguistiques constitueront des éléments fondamentaux de structure du programme SAGE-Français.

Troisième critère: les types de langue comme outils de communication. Comme la diversité des messages communiqués nous amène

---

1 Direction générale de l'enseignement élémentaire et secondaire. *Langues et littératures: programme-cadre de français - programme d'études des écoles élémentaires.* Québec, ministère de l'Education, septembre 1969.

2 Direction générale du développement pédagogique. *Programme d'étude primaire: français.* Québec, ministère de l'Education, mai 1979.

à distinguer trois grands types de langues: la langue familière, la langue littéraire et celle des mass-media, des objectifs spécifiques propres à chacune y sont définis dans le programme SAGE-Français.

Quatrième critère: les réalités de la culture francophone. Nous privilégions parmi les différentes réalités de la culture francophone, d'une part celle de la langue comme objet et, d'autre part, celle du patrimoine littéraire. L'étude de la langue comme objet est concrétisée dans le programme SAGE-Français par un ensemble d'objectifs regroupés sous la catégorie "savoir grammatical".

Cinquième critère: la découverte de Soi et la découverte de l'Autre. Nous rejoignons sous cet angle un objectif général du programme-cadre de 1969 qui souhaitait que le programme de français au primaire soit "un agent de culture et le moyen par excellence de développement personnel"[1]. Pour atteindre ce but, le programme doit donner à l'élève les occasions d'exploiter ses ressources personnelles et aussi celles favorisant son contact et son ouverture au monde.

Comme le soulignent les auteurs du document, Le Programme SAGE-Francais: Présentation, "c'est en raison de ce critère que correspondent systématiquement, dans le programme, des objectifs de découverte de Soi aux objectifs de découverte de l'Autre ou inversement, des objectifs de type directif à des objectifs de type non directif: présentation de textes étudiés et présentation de textes personnels; lecture dirigée et lecture libre; recherche

---

1 Direction générale de l'enseignement élémentaire et secondaire *Langues et littératures: Programme-cadre de français - programme d'études des écoles élémentaires.* Québec: ministère de l'Education, septembre 1969, p. 6.

dirigée et recherche libre; et ainsi de suite".[1]

Sixième critère: l'intégration des connaissances et des techniques dans des habiletés. Si nous pensons que les connaissances et les techniques sont un but en soi, il nous semble par contre utopique de ne pas les intégrer dans des habiletés. C'est ainsi qu'un grand nombre d'objectifs de catégorie "habileté" correspond aux objectifs de catégories "connaissance" et "technique".

Septième critère: les besoins et intérêts des apprenants. Reconnaissant la nécessité de respecter les différences individuelles et les besoins propres à un milieu, nous avons rattaché à chaque secteur du programme, une plage d'objectifs à déterminer par l'élève et l'enseignant.

Huitième critère: la liberté de choix accordée à l'apprenant. Fidèles à l'objectif que nous nous étions fixés de développer un système d'apprentissage géré par l'étudiant, il nous a semblé important que l'élève, responsable de son apprentissage, puisse effectuer des choix dans la poursuite des objectifs de son programme d'études. Ce critère nous a conduits à inscrire dans le programme SAGE-Français beaucoup plus d'objectifs qu'un apprenant, même très "rapide", puisse poursuivre au cours de son second cycle du primaire.

Neuvième critère: l'évidence empirique relative au réalisme et à la pertinence des objectifs. Ce critère a été pour nous une balise très importante lorsque nous avons procédé à la révision

---

1 Makdissi, Marie; Paquet, Denise; Dussault, Gilles. *Le programme SAGE-Français: présentation.* Ste-Foy, INRS-Education, février 1981, Document D-124, p. 10.

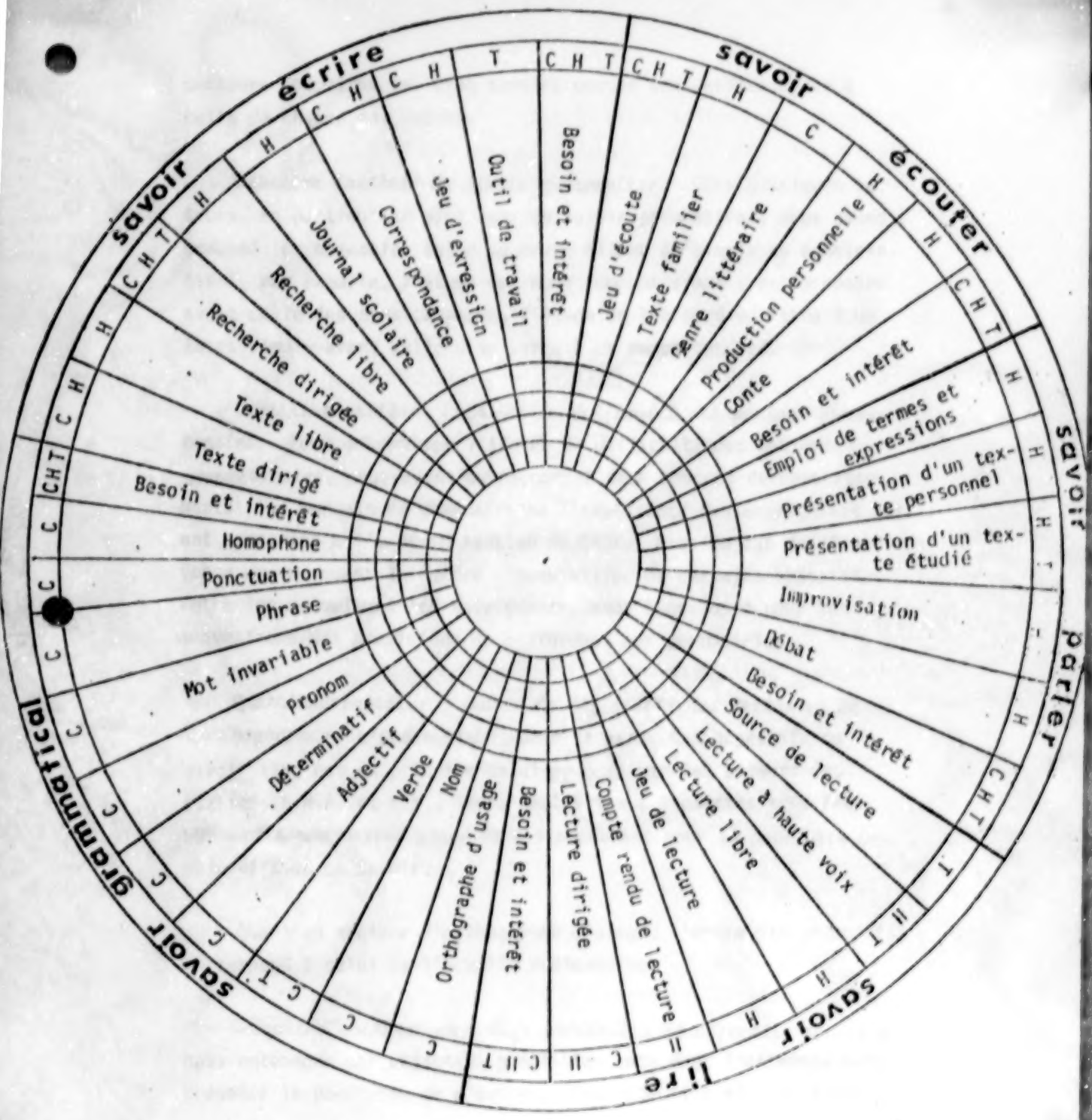
annuelle du programme SAGE-Français au cours des années 1975 à 1979. C'est ainsi, par exemple, que des objectifs ont été ajoutés ou supprimés du programme à partir de commentaires d'enseignants ou d'apprenants recueillis pendant la période expérimentale du projet.

Voilà donc brièvement résumés les critères qui ont déterminé le choix des objectifs du programme SAGE-Français et qui en influenceront, dans une certaine mesure, l'organisation générale.

Les critères de structure des objectifs du programme SAGE-Français

Le programme SAGE-Français comporte au-delà de six cent cinquante objectifs d'apprentissage pour le second cycle du primaire qu'il a fallu grouper et ordonner selon des critères précis. Ces critères, appelés critères de structure, sont au nombre de cinq. Ce sont: la simultanéité des cinq savoirs; la progression du simple au complexe; l'indice de difficulté des notions grammaticales; l'indice de difficulté des textes et de l'orthographe, le caractère préalable ou connexe de certains objectifs. Dans le texte qui suit, nous tenterons d'expliciter chacun de ces cinq critères.

Premier critère: la simultanéité des savoirs. Nous entendons par là la nécessité pour un apprenant de poursuivre simultanément des objectifs dans les cinq savoirs (savoir écouter, savoir parler, savoir lire, savoir écrire et le savoir grammatical). Le programme SAGE-Français invite l'élève à rechercher un juste équilibre entre les objectifs des différents savoirs, refusant quant à nous de privilégier l'un au détriment des autres. Le refus d'établir un ordre de priorité entre les savoirs est évident si l'on se réfère à la présentation graphique générale que nous donnons du programme. (voir figure à la page suivante). Dans ce cercle, chacun des 39



C: CONNAISSANCE H: HABILETE T: TECHNIQUE

FIGURE 1

secteurs composant les cinq savoirs occupe une surface égale à celle de chacun des autres.

Deuxième critère: du simple au complexe. Dans plusieurs secteurs, en particulier dans ceux du savoir grammatical, nous avons ordonné les objectifs selon un ordre allant du simple au complexe. Ainsi, par exemple, l'étude des noms communs simples est proposée avant celle des noms composés, l'étude de l'accord du verbe à un temps simple avant celle d'un verbe à un temps composé.

Troisième critère: l'indice de difficulté des notions grammaticales. Pour déterminer l'indice de difficulté des notions grammaticales, nous avons eu recours à deux sources de renseignements: les manuels de grammaire et l'expérience des enseignants qui ont participé à l'expérimentation de SAGE. Dans le cas de divergence de vue quant à l'ordre d'acquisition de certains objectifs entre les manuels et les enseignants, nous avons opté pour les suggestions des praticiens de préférence aux grammairiens.

Quatrième critère: l'indice de difficulté des textes et de l'orthographe. L'ordre établi dans la série des objectifs du savoir lire est en principe celui proposé par les auteurs des ateliers S.R.A. et F.M., leurs textes étant exploités très fréquemment comme moyens suggérés à l'apprenant pour la poursuite des objectifs de ce savoir.

Quant au secteur d'orthographe d'usage, l'ordre des objectifs correspond à celui de l'échelle Préfontaine.

Cinquième critère: objectifs préalables et objectifs connexes. Nous entendons par objectifs préalables ceux dont l'atteinte doit précéder la poursuite de d'autres. Ces objectifs sont de trois

ordres. D'abord, il y a les préalables à l'intérieur d'un même secteur; ces préalables sont signifiés d'après l'ordre d'apparition des objectifs et existent surtout dans les secteurs du savoir gr m-matical. Deuxièmement, le programme souligne les préalables inter-secteurs à l'intérieur d'un même savoir; ainsi par exemple, avant d'identifier le nom sujet dans une phrase, l'élève devra avoir atteint un objectif dans un autre secteur, celui du verbe: en effet, il devra préalablement être capable d'identifier le verbe dans une phrase. Et enfin, il y a les préalables inter-savoirs: par exemple, avant que l'élève poursuivre l'objectif "réciter devant un groupe ou présenter l'enregistrement d'un poème de sa composition (savoir parler), on lui demandera de maîtriser l'objectif "relever les diverses caractéristiques d'un poème"(savoir écouter).

En plus de ces objectifs préalables, le programme SAGE-Français souligne l'existence d'objectifs connexes, c'est-à-dire d'un groupe d'objectifs qui normalement devraient être poursuivis de façon contiguë dans le temps. Ainsi, reprenant l'exemple cité à la page 21 du D-124, l'apprenant devrait poursuivre, dans un délai assez bref, mais cela dans l'ordre qu'il veut, les trois objectifs suivants: identifier dans une phrase le genre des noms communs (14-491-0); identifier, comme articles dans des phrases écrites, les déterminatifs: le, la, les, l', un, une, des (14-611-0); identifier les noms communs employés au singulier ou au pluriel (14-492-0).

Les cinq critères de structure énumérés précédemment sont ceux qui, d'après nous, permettent au programme SAGE-Français de répondre à trois réalités essentielles: "la nature même de la langue et la complexité de ses fonctions; les pratiques professionnelles et la sagesse des enseignants; la souplesse nécessaire

à l'élaboration conjointe, par l'enseignant et chaque apprenant, des programmes d'études individuels"[1].

En somme l'ensemble des objectifs du programme SAGE-Français sont d'abord classés selon une première distinction, celle des savoirs: savoir écouter, savoir parler, savoir lire, savoir écrire et savoir grammatical. Sous chaque savoir, des sous-ensembles d'objectifs forment différents secteurs. Ainsi, le savoir écouter regroupe six secteurs ou sous-ensembles d'objectifs; le savoir parler en compte six, le savoir lire pour sa part en renferme sept, le savoir écrire en contient neuf et le savoir grammatical, onze..

A l'intérieur de chaque secteur, une série d'objectifs (de types connaissance, technique ou habileté), sont formulés et ordonnés selon les critères de sélection et de structure dont nous avons déjà parlé.

Le programme SAGE-Mathématique[2]

Le programme SAGE-Mathématique a été élaboré, lui aussi, selon des critères très précis et cela tant au niveau de la sélection qu'à celui de la structure des objectifs.

Les critères de sélection des objectifs du programme SAGE-Mathématique

Trois critères principaux ont orienté les membres de l'INRS chargés du programme SAGE-Mathématique dans le choix des objectifs.

1 Makdissi, Marie; Paquet, Denise; Dussault, Gilles. *Le programme SAGE-Français: présentation.* Ste-Foy, INRS-Education, février 1981, p. 22.

2 Bertrand Richard et alii. *Le programme de SAGE-Mathématique.* Document D-094, Ste-Foy, INRS-Education, mars 1979.

Premier critère: la pratique du milieu. Nous nous sommes penchés d'abord sur les programmes de mathématique existant dans différentes commissions scolaires, entre autres, celles d'Acton Vale, Ancienne-Lorette, Chaudière-Etchemin, Legardeur, Lotbinière, Marie-Victorin, Montcalm, Mont-Fort, Québec et Ste-Foy. L'étude de ces programmes nous a permis d'établir une liste de l'ensemble des concepts mathématiques de base enseignés dans ces milieux.

Deuxième critère: les exigences curriculaires du ministère de l'Education. Dans une deuxième étape, nous avons tenu compte, et cela prioritairement, du Programme-cadre du ministère de l'Education[1] et de la "Liste d'objectifs terminaux en mathématiques à l'élémentaire"[2]. L'ampleur de la liste des concepts mathématiques dressée à partir des différents programmes institutionnels rendait irréaliste un programme construit à partir de ces seules données. Nous avons donc fait un choix des concepts à la lumière des deux documents cités plus haut qui émanaient du ministère de l'Education.

Troisième critère: des prises de positions théoriques. Il nous a semblé prudent d'éviter de tomber dans l'une ou l'autre des deux tendances opposées dans l'enseignement actuel des mathématiques c'est-à-dire l'excès de techniques opératoires d'une part et l'excès de mathématiques dites modernes ou nouvelles d'autre part. Nous avons opté pour un programme comportant des objectifs visant la maîtrise de techniques sans pour cela négliger les objectifs orientés sur la compréhension de concepts.

---

1 Direction générale de l'enseignement élémentaire et secondaire. *La mathématique à l'élémentaire: Programme-cadre.* Québec, ministère de l'Education, 1970.

2 *Liste d'objectifs terminaux en mathématique à l'élémentaire,* documents mathématiques, S.O.E.M., Octobre 1975.

Ces trois critères de sélection nous ont amenés à retenir six grands secteurs d'activités ou d'objectifs dans le programme de mathématique. Ces secteurs sont ceux des concepts unificateurs, des nombres naturels, des nombres entiers relatifs, des nombres rationnels, de la géométrie et des mesures. Il nous semble nécessaire de donner, pour chacun de ces secteurs, quelques renseignements de contenu. Pour ce faire, nous citons un passage du document D-094 sur le programme SAGE-Mathématique.

" Le secteur des concepts unificateurs comprend certaines notions de la théorie des ensembles, ainsi que l'étude des relations et des graphiques.

Le secteur des nombres naturels permet aux élèves d'apprendre: 1) la lecture et l'écriture en lettres et en chiffres; 2) les aspects cardinal et ordinal; 3) la numération en différentes bases; 4) les diverses opérations (addition, soustraction, multiplication, division), leurs propriétés et les liens entre ces opérations; 5) l'estimation, 6) les nombres premiers, les nombres pairs, le PGCD, le PPCM.

Le secteur des nombres entiers relatifs consiste essentiellement en une initiation concrète aux entiers relatifs (positifs, négatifs, o). On a voulu faire ressortir surtout la symétrie des positifs et des négatifs par rapport à "o".

Le secteur des nombres rationnels doit être vu comme une étude des fractions, des décimaux, des opérations avec les fractions et les décimaux, des liens entre les notations fractionnaire et décimale, ainsi que des applications aux problèmes concernant les pourcentages.

Le secteur de la géométrie étudie les figures à une, deux et trois dimensions, les angles, la rotation, la symétrie, ainsi que certaines notions topologiques (réseaux ouverts, simples, etc.)

Le secteur des mesures couvre la mesure, l'estimation et les conversions avec des unités de longueur, de masse, de volume, de temps et de température.

C'est à partir de l'importance relative attribuée à chacun de ces secteurs et déterminée grâce aux trois critères de sélection que nous avons pu préciser le nombre d'objectifs dans chacun d'eux. Ainsi les concepts unificateurs comprennent 34 objectifs, les nombres naturels 208 objectifs, les nombres relatifs 8, les nombres rationnels 77, la géométrie 50 et les mesures 36. En tout 413 objectifs ont été élaborés[1]".

Les critères de structure des objectifs du programme SAGE-Mathématique

Les objectifs du programme SAGE-Mathématique ont été structurés selon trois critères principaux: la logique de la discipline, la difficulté des apprentissages en cause et la finalité des objectifs.

Sans reprendre séparément chacun des trois critères, il nous semble important de souligner que le rôle propre de chaque objectif a servi de critère de structure principal. En effet, pour des raisons d'ordre essentiellement pédagogique, six types d'objectifs

---

1 Bertrand, Richard et alii. *Le programme de SAGE-Mathématique*, Document D-094. Ste-Foy, INRS-Education, mars 1979, pp. 3 et 6.

ont été définis, chacune de ces définitions référant à une finalité d'apprentissage particulière. Par la suite, chaque objectif du programme a été rattaché à l'un de ses six types. Pour chaque type, l'on peut retrouver des objectifs dans quelques-uns des secteurs ou encore dans les six secteurs énumérés préalablement dans les critères de sélection. Ces six types d'objectifs sont définis ainsi dans le programme SAGE-Mathématique.

" Les objectifs de base qui initient l'enfant à certains concepts mathématiques de base comme: 1) établir les coordonnées d'un point placé dans un réseau cartésien; 2) identifier la valeur de position dans les nombres plus petits que 1000; 3) déterminer la réunion de deux ensembles en énumérant les éléments qui la composent.

Les objectifs de techniques opératoires (T.O.), qui doivent permettre à l'élève de perfectionner ses techniques de calcul dans les quatre opérations de base. Par exemple: 1) trouver le plus petit commun multiple de deux nombres 50; 2) réduire une fraction irréductible.

Les objectifs de calcul mental (C.M.), présentés sous forme de jeux (Arithmo, ...) et élaborés dans le but de permettre à l'enfant d'améliorer ses techniques de calcul mental. Par exemple: 1) diviser par 20, 40, 50 et 80; 2) établir des conversions dans les mesures de longueur.

Les objectifs de recherche (R), axés sur une démarche heuristique (de découverte), de la part de l'enfant, et mis en place pour l'aider à approfondir certaines notions mathématiques plus importantes. Par exemple: 1) exprimer une situation donnée sur un graphique linéaire; 2) déterminer, à l'aide de miroirs, en combien de parties congrues est partagé un cercle donné.

Les objectifs de résolution de problèmes écrits (P.E.) qui ont pour but de permettre à l'étudiant de mathématiser certaines situations présentées sous forme écrite. Par exemple: 1) résoudre des problèmes écrits en utilisant les données fournies sur un graphique; 2) calculer le périmètre à partir de problèmes présentés sous forme écrite.

Les objectifs de synthèses (S) élaborés principalement pour que l'enfant puisse se rendre compte de certains liens existant entre les concepts de base. Par exemple: 1) établir des relations entre l'ensemble des nombres naturels, l'ensemble des nombres entiers relatifs et l'ensemble des nombres rationnels; 2) établir les liens conventionnels entre les unités de longueur, de capacité et de masse[1].

Notons, avant de terminer la présentation du programme SAGE-Mathématique, que les objectifs autres que les objectifs de base nous paraissent d'une importance capitale. En effet, un élève qui n'aurait atteint que des objectifs de base pourrait très bien ne pas savoir résoudre des problèmes écrits ou encore se rendre compte des liens existant entre certains concepts de base.

En somme, les objectifs du programme SAGE-Mathématique sont classés selon les six types d'objectifs dont nous venons de parler et cela, à l'intérieur des six secteurs énumérés dans les critères de sélection.

---

1 Bertrand, Richard et alii. *Le programme de SAGE-Mathématique.* Document D-094. Ste-Foy, INRS-Education, mars 1979, pp. 11, 12 et 13.

II LES PROGRAMMES SAGE ET LES PROGRAMMES DU M.E.Q.

La parution des nouveaux programmes du M.E.Q., celui de mai 1979 pour le français et d'octobre 1980 pour les mathématiques nous a obligés à effectuer un travail de concordance entre ces programmes et ceux de SAGE. Nous exposerons donc les résultats auxquels ce travail nous a conduits.

SAGE-Mathématique et le programme d'études de la mathématique au primaire du M.E.Q.

A notre avis, le nouveau programme du M.E.Q. est caractérisé par une grande précision du contenu mathématique et une analyse soignée des objectifs d'apprentissage. Les critères qui en ont guidé l'élaboration sont clairs et présentent une étroite ressemblance avec ceux que nous avons déjà cités en parlant de SAGE-Mathématique. La conception du programme, en effet, nous semble avoir été guidée par les paramètres suivants: le "vécu mathématique au Québec, l'évolution de la didactique de la mathématique et la structure interne de la mathématique en tant que discipline."

Tout en reconnaissant l'importance de rattacher l'apprentissage au vécu de l'enfant, le nouveau programme accorde une importance relative à "l'apprentissage des concepts de base, à l'acquisition des techniques opératoires, à la structuration de la pensée logique de l'enfant et au développement des habiletés fondamentales"[1]. L'ensemble des objectifs du programme sont structurés en fonction de cinq champs d'étude principaux: les nombres naturels, les nombres entiers relatifs, les fractions, la géométrie et les mesures. La présence des concepts unificateurs est incluse à l'intérieur de ces différents champs; c'est là une distinction avec le programme SAGE qui a préféré en faire un secteur à part.

1 Direction générale du développement pédagogique. *Programme d'études Primaire:mathématique*. Québec, Ministère de l'éducation, octobre 1980, p. 3.

Une étude sommaire de la concordance du contenu notionnel de SAGE-Mathématique avec celui du deuxième cycle du primaire du nouveau programme de mathématique du ministère de l'Education nous a permis de dresser, d'une façon précise, une liste des objectifs intermédiaires qui devraient être ajoutés au programme SAGE dans le cadre d'une future révision. Sont absents du programme SAGE, seize des 152 objectifs intermédiaires du programme du M.E.Q. ainsi que les références aux décimètres carrés et aux décimètres cubes et l'introduction à l'utilisation de la calculatrice. Ces détails mis à part, les deux programmes présentent selon nous, des ressemblances étroites au niveau de la présentation, du choix et de la structure des objectifs.

SAGE-Français et le programme d'étude du français au primaire du M.E.Q.

L'analyse de la concordance entre le programme SAGE-Français et le nouveau programme de français publié par le ministère de l'Education en mai 1979 ne fut pas une tâche aussi facile que celle des programmes de mathématique. Alors qu'en mathématique, il nous a suffi de comparer deux séries d'objectifs clairement définis, en français, nous avons été contraints de comparer, aussi habilement que possible, la liste des objectifs de SAGE avec des éléments de contenu qui nous sont apparus précis uniquement dans les secteurs de grammaire. Etant donné qu'une étude détaillée du nouveau programme du M.E.Q. sera présentée par Mariel Leclerc dans l'exposé suivant, nous nous limitons ici à décrire les résultats de l'analyse de la concordance entre les deux programmes.

Cette analyse, nous l'avons faite en deux étapes, l'une à partir du nouveau programme et l'autre à partir de SAGE-Français.

En effet, dans un premier temps, nous avons extrait de la colonne "éléments d'apprentissage" du programme du ministère de l'Éducation tout ce qui pouvait être considéré, selon nous, comme objectif d'apprentissage; ce travail a été complété par l'examen de la colonne "activités-types". Cette première opération nous a permis de dresser une liste de ce qui pourrait être considéré comme une série "structurée" d'objectifs d'apprentissage proposés par le nouveau programme. Par la suite, il nous a été possible d'identifer, dans le programme SAGE-Français, les objectifs d'apprentissage identiques ou équivalents à ceux du nouveau programme. Au terme de cette première étape, nous avons pu constater que la très grande majorité des objectifs du nouveau programme avaient leurs correspondants dans le programme SAGE-Français et qu'un nombre restreint d'objectifs du nouveau programme n'avaient pas leur équivalent dans SAGE (en particulier dans les secteurs de l'orthographe et des homophones). Nous avons alors énoncé, pour le programme SAGE, autant d'objectifs que nécessaire dans le but de le rendre complètement concordant avec le nouveau programme de sorte, qu'au niveau du contenu, nous pouvons aujourd'hui certifier leur parfaite concordance. D'ailleurs, ce fut là une des remarques positives du comité de l'agrément concernant l'approbation du matériel SAGE qui ne nous a, par ailleurs,pas été accordée pour des raisons d'ordre pédagogique en particulier notre refus de privilégier la seule méthode inductive.

Dans une deuxième étape, nous avons identifié les objectifs proposés par le programme SAGE qui ne retrouvent pas leur équivalent dans le nouveau programme. Au nombre de 34, ces objectifs ont été maintenus car ils ont été jugés pertinents par les diverses équipes qui ont travaillé à l'élaboration de SAGE-Français et

exploités d'une façon positive par les apprenants pendant plus de cinq ans.

Nous espérons que cet exposé a contribué à vous renseigner suffisamment sur les programmes SAGE-Français et SAGE-Mathématique, notre but premier étant précisément de vous présenter les critères de sélection et les critères de structure des objectifs qui nous ont orientés lors de l'élaboration de ces deux programmes.

Quant à la concordance de ces programmes avec ceux du M.E.Q., la brève synthèse que nous en avons faite devrait être suffisante pour vous permettre de porter un jugement sur leur équivalence de contenu.